

## TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

AVIS INFORMANT LE DEPOSANT DE LA  
COMMUNICATION DE LA DEMANDE  
INTERNATIONALE AUX OFFICES DESIGNES

(règle 47.1.c), première phrase, du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

CABINET ORES

6, avenue de Messine

F-75008 Paris

FRANCE

CABINET ORES

14 JAN 2000

Date d'expédition (jour/mois/année) 29 décembre 1999 (29.12.99)		AVIS IMPORTANT	
Référence du dossier du déposant ou du mandataire BLOcp598/21P			
Demande internationale no PCT/FR99/01513	Date du dépôt international (jour/mois/année) 23 juin 1999 (23.06.99)	Date de priorité (jour/mois/année) 23 juin 1998 (23.06.98)	
Déposant INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE-INSERM etc			

1. Il est notifié par la présente qu'à la date indiquée ci-dessus comme date d'expédition de cet avis, le Bureau international a communiqué, comme le prévoit l'article 20, la demande internationale aux offices désignés suivants:

AU,CN,EP,IL,JP,KP,KR,US

Conformément à la règle 47.1.c), troisième phrase, ces offices acceptent le présent avis comme preuve déterminante du fait que la communication de la demande internationale a bien eu lieu à la date d'expédition indiquée plus haut, et le déposant n'est pas tenu de remettre de copie de la demande internationale à l'office ou aux offices désignés.

2. Les offices désignés suivants ont renoncé à l'exigence selon laquelle cette communication doit être effectuée à cette date:

AE,AL,AM,AP,AT,AZ,BA,BB,BG,BR,BY,CA,CH,CU,CZ,DE,DK,EA,EE,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,HR,  
HU,ID,IN,IS,KE,KG,KZ,LC,LK,LR,LS,LT,LU,LV,MD,MG,MK,MN,MW,MX,NO,NZ,OA,PL,PT,RO,RU,  
SD,SE,SG,SI,SK,SL,TJ,TM,TR,TT,UA,UG,UZ,VN,YU,ZA,ZW

La communication sera effectuée seulement sur demande de ces offices. De plus, le déposant n'est pas tenu de remettre de copie de la demande internationale aux offices en question (règle 49.1)a-bis)).

3. Le présent avis est accompagné d'une copie de la demande internationale publiée par le Bureau international le 29 décembre 1999 (29.12.99) sous le numéro.WO 99/67395

**RAPPEL CONCERNANT LE CHAPITRE II (article 31.2)a) et règle 54.2)**

Si le déposant souhaite reporter l'ouverture de la phase nationale jusqu'à 30 mois (ou plus pour ce qui concerne certains offices) à compter de la date de priorité, la demande d'examen préliminaire international doit être présentée à l'administration compétente chargée de l'examen préliminaire international avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité.

Il appartient exclusivement au déposant de veiller au respect du délai de 19 mois.

Il est à noter que seul un déposant qui est ressortissant d'un Etat contractant du PCT lié par le chapitre II ou qui y a son domicile peut présenter une demande d'examen préliminaire international.

**RAPPEL CONCERNANT L'OUVERTURE DE LA PHASE NATIONALE (article 22 ou 39.1))**

Si le déposant souhaite que la demande internationale procède en phase nationale, il doit, dans le délai de 20 mois ou de 30 mois, ou plus pour ce qui concerne certains offices, accomplir les actes mentionnés dans ces dispositions auprès de chaque office désigné ou élu.

Pour d'autres informations importantes concernant les délais et les actes à accomplir pour l'ouverture de la phase nationale, voir l'annexe du formulaire PCT/IB/301 (Notification de la réception de l'exemplaire original) et le volume II du Guide du déposant du PCT.

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse	Fonctionnaire autorisé J. Zahra
no de télécopieur (41-22) 740.14.35	no de téléphone (41-22) 338.83.38

Suite du formulaire PCT/IB/308

**AVIS INFORMANT LE DEPOSANT DE LA COMMUNICATION DE  
LA DEMANDE INTERNATIONALE AUX OFFICES DESIGNES**

<b>Date d'expédition (jour/mois/année)</b> 29 décembre 1999 (29.12.99)	<b>AVIS IMPORTANT</b>
<b>Référence du dossier du déposant ou du mandataire</b> BLOcp598/21P	<b>Demande internationale no</b> PCT/FR99/01513
<p>Il est notifié au déposant que, au moment de l'établissement du présent avis, le délai fixé à la règle 46.1 pour le dépôt de modifications selon l'article 19 n'était pas encore expiré et que le Bureau international n'avait pas reçu de modifications ni de déclaration l'informant que le déposant ne souhaitait pas présenter de modifications.</p>	

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Dem: Internationale No

PCT/FR 99/01513

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE  
CIB 6 C12N15/48 C12Q1/70 C07K14/15 A61K31/70

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

## B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)  
CIB 6 C12N C12Q C07K A61K

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

## C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	WO 98 23755 A (BIO MERIEUX) 4 juin 1998 (1998-06-04) Comparez nucléotides 1-1462 de SEQ ID NO:117 avec nucléotides 928-2390 de SEQ ID NO:1 de la présente demande; comparez SEQ ID NO:118 avec SEQ ID NOs:22 et 120 de la présente demande ----	1, 3-12, 14-36
X	Database GenBank. Séquence HSAC 000064 Clone humain BAC RG083M05 de 7q21-7q22, séquence complet. 17 novembre 1996. XP002118730 Comparez nucléotides 28000-38500 d' AC00064 avec SEQ ID NO:3 ----- -/--	1-4, 13

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

### \* Catégories spéciales de documents cités:

- "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

18 octobre 1999

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

11 11 99

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo rd,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Cupido, M

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Dem. Internationale No

PCT/FR 99/01513

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	<p>ALLIEL PM ET AL: "Séquences rétrovirales endogènes anlogues à celle du nouveau rétrovirus MSRV associé à la sclérose en plaques ( première partie)"</p> <p>COMPTES RENDUS DES SEANCES DE L'ACADEMIE DES SCIENCES SERIE III: SCIENCES DE LA VIE.,</p> <p>vol. 321, no. 6, juin 1998 (1998-06),</p> <p>pages 495-499, XP002101380</p> <p>MONTREUIL FR</p> <p>figures 2,3</p>	1,3-12, 14-36
X	<p>Database GenBank Séquence AC X93499</p> <p>mRNA de H. sapiens pour la protéine rab7</p> <p>10 février 1997</p> <p>XP002119234</p> <p>&amp; VITELLI R ET AL: "Molecular cloning and expression analysis of the human rab7 GTP-ase complementary deoxyribonucleic acid"</p> <p>BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS,</p> <p>vol. 229, no. 3, 1996, pages 887-890,</p> <p>ORLANDO, FL US</p>	1-4
X	<p>FR 2 737 500 A (BIO MERIEUX)</p> <p>7 février 1997 (1997-02-07)</p> <p>cité dans la demande</p> <p>le document en entier</p>	1,3-12, 14-36
P,X	<p>WO 99 02666 A (BIO MERIEUX)</p> <p>21 janvier 1999 (1999-01-21)</p> <p>Comparez SEQ ID NOs 130, 117, 114 et 120 avec SEQ ID NOs: 1-3 de cette demande et SEQ ID NO:118 avec SEQ ID NOs:22 et 120 de cette demande</p>	1,3-12, 14-36
P,X	<p>WO 99 02696 A (BIO MERIEUX ;BESEME FREDERIC (FR); BLOND JEAN LUC (FR); BOUTON OLI) 21 janvier 1999 (1999-01-21)</p> <p>Comparez SEQ ID NOs: 4, 5, 7, 9 et 11 avec SEQ ID NOs: 1-3 de cette demande.</p>	1,3-12, 14-36
P,X	<p>ALLIEL PM ET AL: "Rétrovirus endogènes et sclérose en plaques. II. HERV-7q"</p> <p>COMPTES RENDUS DES SEANCES DE L'ACADEMIE DES SCIENCES SERIE III: SCIENCES DE LA VIE.,</p> <p>vol. 321, no. 10, octobre 1998 (1998-10),</p> <p>pages 857-863, XP002101381</p> <p>MONTREUIL FR</p> <p>le document en entier</p>	1,3-12, 14-36

-/--

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demo Internationale No

PCT/FR 99/01513

## C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
P,X	WO 99 26972 A (GENETICS INSTITUTE, INC.) 3 juin 1999 (1999-06-03) comparez SEQ ID NO:4 avec a.a. 131-668 de séquence 22 de cette demande ---	1-4
A	MITANI M ET AL: "Suppressive effect on polyclonal B-cell activation of a synthetic peptide homologous to a transmembrane component of oncogenic retrovirus" PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF USA, vol. 84, no. 1, janvier 1987 (1987-01), pages 237-240, XP002118729 WASHINGTON US cité dans la demande le document en entier -----	24,25

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

C ande internationale n°  
PCT/FR 99/01513

## Cadre I Observations - lorsqu'il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (suite du point 1 de la première feuille)

Conformément à l'article 17.2(a), certaines revendications n'ont pas fait l'objet d'une recherche pour les motifs suivants:

1. ☐ Les revendications n°  
se rapportent à un objet à l'égard duquel l'administration n'est pas tenue de procéder à la recherche, à savoir:
2. ☒ Les revendications n° 8  
se rapportent à des parties de la demande internationale qui ne remplissent pas suffisamment les conditions prescrites pour qu'une recherche significative puisse être effectuée, en particulier:  
voir feuille supplémentaire SUITE DES RENSEIGNEMENTS PCT/ISA/210
3. ☐ Les revendications n°  
sont des revendications dépendantes et ne sont pas rédigées conformément aux dispositions de la deuxième et de la troisième phrases de la règle 6.4.a).

## Cadre II Observations - lorsqu'il y a absence d'unité de l'invention (suite du point 2 de la première feuille)

L'administration chargée de la recherche internationale a trouvé plusieurs inventions dans la demande internationale, à savoir:

voir feuille supplémentaire

1. ☐ Comme toutes les taxes additionnelles ont été payées dans les délais par le déposant, le présent rapport de recherche internationale porte sur toutes les revendications pouvant faire l'objet d'une recherche.
2. ☒ Comme toutes les recherches portant sur les revendications qui s'y prêtaient ont pu être effectuées sans effort particulier justifiant une taxe additionnelle, l'administration n'a sollicité le paiement d'aucune taxe de cette nature.
3. ☐ Comme une partie seulement des taxes additionnelles demandées a été payée dans les délais par le déposant, le présent rapport de recherche internationale ne porte que sur les revendications pour lesquelles les taxes ont été payées, à savoir les revendications n°
4. ☐ Aucune taxe additionnelle demandée n'a été payée dans les délais par le déposant. En conséquence, le présent rapport de recherche internationale ne porte que sur l'invention mentionnée en premier lieu dans les revendications; elle est couverte par les revendications n°

Remarque quant à la réserve

- ☐ Les taxes additionnelles étaient accompagnées d'une réserve de la part du déposant.
- ☐ Le paiement des taxes additionnelles n'était assorti d'aucune réserve.

## SUITE DES RENSEIGNEMENTS INDICUES SUR PCT/ISA/ 210

## Suite du cadre I.2

Revendications nos.: 8

Le revendication 8 présente à trait à une très grande variété de composés. Un fondement au sens de L'Article 6 PCT et un exposé au sens de l'Article 5 PCT ne peut cependant être trouvé que pour un nombre très restreint de ces composés revendiqués. Dans le cas présent, les revendications manquent à un tel point de fondement et l'exposé de l'invention dans la description est si limité qu'une recherche significative couvrant tout le spectre revendiqué est impossible.

L'attention du déposant est attirée sur le fait que les revendications, ou des parties de revendications, ayant trait aux inventions pour lesquelles aucun rapport de recherche n'a été établi ne peuvent faire obligatoirement l'objet d'un rapport préliminaire d'examen (Règle 66.1(e) PCT). Le déposant est averti que la ligne de conduite adoptée par l'OEB agissant en qualité d'administration chargée de l'examen préliminaire international est, normalement, de ne pas procéder à un examen préliminaire sur un sujet n'ayant pas fait l'objet d'une recherche. Cette attitude restera inchangée, indépendamment du fait que les revendications aient ou n'aient pas été modifiées, soit après la réception du rapport de recherche, soit pendant une quelconque procédure sous le Chapitre II.

**SUITE DES RENSEIGNEMENTS INDICUES SUR PCT/ISA/ 210**

L'administration chargée de la recherche internationale a trouvé plusieurs (groupes d') inventions dans la demande internationale, à savoir:

1. revendications: 1, 9, 21-23, 26 (complet), 28, 10-20 et 27-37 (partiellement)

Fragments d'acide nucléique dérivé du HERV-7q env, réactifs de diagnostic, applications et kits diagnostiques, peptides, compositions et applications pharmaceutiques, anticorps et animaux transgéniques correspondants.

2. revendications: 2-7, 10-20, 27-37( tous partiellement)

Fragments d'acide nucléique dérivé du HERV-7q gag, réactifs de diagnostic, applications et kits diagnostiques, peptides, compositions et applications pharmaceutiques, anticorps et animaux transgéniques correspondants.

3. revendications: 2-7, 10-20, 27-37( tous partiellement)

Fragments d'acide nucléique humaines similaires à HERV-7q (SEQ ID NOs: 4-21 et 61), réactifs de diagnostic, applications et kits diagnostiques, peptides, compositions et applications pharmaceutiques, anticorps et animaux transgéniques correspondants.

4. revendications: 24, 25

Compositions comprenant un motif de type CKS, dans la mesure où ces compositions ne contiennent pas une séquence selon la première invention.



# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale No

PCT/FR 99/01513

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9823755 A	04-06-1998	EP 0942987 A	22-09-1999
FR 2737500 A	07-02-1997	AU 6823296 A	05-03-1997
		BG 101355 A	30-12-1997
		BR 9606566 A	30-12-1997
		CA 2201282 A	20-02-1997
		CZ 9701357 A	17-06-1998
		EP 0789077 A	13-08-1997
		WO 9706260 A	20-02-1997
		HU 9900425 A	28-05-1999
		JP 11502416 T	02-03-1999
		NO 971493 A	03-06-1997
		NZ 316080 A	29-04-1999
		PL 319512 A	18-08-1997
		SK 56797 A	09-09-1998
WO 9902666 A	21-01-1999	FR 2765588 A	08-01-1999
		AU 8545098 A	08-02-1999
WO 9902696 A	21-01-1999	AU 8447098 A	08-02-1999
WO 9926972 A	03-06-1999	AU 1417899 A	15-06-1999

## RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire <b>BL0cp598/21P</b>	<b>POUR SUITE</b> voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après <b>A DONNER</b>	
Demande internationale n° <b>PCT/FR 99/01513</b>	Date du dépôt international (jour/mois/année) <b>23/06/1999</b>	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) <b>23/06/1998</b>
Déposant  <b>INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE M</b>		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 7 feuilles.



Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

## 1. Base du rapport

- a. En ce qui concerne la langue, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.



la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.

- b. En ce qui concerne les séquences de nucléotides ou d'acides aminés divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :



contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.



déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.



remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.



remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.



La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.



La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2. ☒ Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).

3. ☒ Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

## 4. En ce qui concerne le titre,



le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.



Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

**FAMILLE DE SEQUENCES NUCLEIQUES ET DE SEQUENCES PROTEIQUES DEDUITES PRESENTANT DES MOTIFS RETROVIRAUX ENDOGENES HUMAINS, ET LEURS APPLICATIONS**

## 5. En ce qui concerne l'abrégé,



le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant



le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

## 6. La figure des dessins à publier avec l'abrégé est la Figure n°



suggérée par le déposant.



parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.



parce que cette figure caractérise mieux l'invention.



Aucune des figures n'est à publier.

**Cadr I Observations - lorsqu'il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (suite du point 1 de la première feuille)**

Conformément à l'article 17.2)a), certaines revendications n'ont pas fait l'objet d'une recherche pour les motifs suivants:

1. ☐ Les revendications n<sup>os</sup> se rapportent à un objet à l'égard duquel l'administration n'est pas tenue de procéder à la recherche, à savoir:
2. ☒ Les revendications n<sup>os</sup> 8 se rapportent à des parties de la demande internationale qui ne remplissent pas suffisamment les conditions prescrites pour qu'une recherche significative puisse être effectuée, en particulier:  
voir feuille supplémentaire SUITE DES RENSEIGNEMENTS PCT/ISA/210
3. ☐ Les revendications n<sup>os</sup> sont des revendications dépendantes et ne sont pas rédigées conformément aux dispositions de la deuxième et de la troisième phrases de la règle 6.4.a).

**Cadre II Observations - lorsqu'il y a absence d'unité de l'invention (suite du point 2 de la première feuille)**

L'administration chargée de la recherche internationale a trouvé plusieurs inventions dans la demande internationale, à savoir:

voir feuille supplémentaire

1. ☐ Comme toutes les taxes additionnelles ont été payées dans les délais par le déposant, le présent rapport de recherche internationale porte sur toutes les revendications pouvant faire l'objet d'une recherche.
2. ☒ Comme toutes les recherches portant sur les revendications qui s'y prêtaient ont pu être effectuées sans effort particulier justifiant une taxe additionnelle, l'administration n'a sollicité le paiement d'aucune taxe de cette nature.
3. ☐ Comme une partie seulement des taxes additionnelles demandées a été payée dans les délais par le déposant, le présent rapport de recherche internationale ne porte que sur les revendications pour lesquelles les taxes ont été payées, à savoir les revendications n<sup>os</sup>
4. ☐ Aucune taxe additionnelle demandée n'a été payée dans les délais par le déposant. En conséquence, le présent rapport de recherche internationale ne porte que sur l'invention mentionnée en premier lieu dans les revendications; elle est couverte par les revendications n<sup>os</sup>

Remarque quant à la réserve

- ☐ Les taxes additionnelles étaient accompagnées d'une réserve de la part du déposant.
- ☐ Le paiement des taxes additionnelles n'était assorti d'aucune réserve.

## SUITE DES RENSEIGNEMENTS INDIQUES SUR PCT/ISA/ 210

Suite du cadre I.2

Revendications nos.: 8

Le revendication 8 présente à trait à une très grande variété de composés. Un fondement au sens de L'Article 6 PCT et un exposé au sens de l'Article 5 PCT ne peut cependant être trouvé que pour un nombre très restreint de ces composés revendiqués. Dans le cas présent, les revendications manquent à un tel point de fondement et l'exposé de l'invention dans la description est si limité qu'une recherche significative couvrant tout le spectre revendiqué est impossible.

L'attention du déposant est attirée sur le fait que les revendications, ou des parties de revendications, ayant trait aux inventions pour lesquelles aucun rapport de recherche n'a été établi ne peuvent faire obligatoirement l'objet d'un rapport préliminaire d'examen (Règle 66.1(e) PCT). Le déposant est averti que la ligne de conduite adoptée par l'OEB agissant en qualité d'administration chargée de l'examen préliminaire international est, normalement, de ne pas procéder à un examen préliminaire sur un sujet n'ayant pas fait l'objet d'une recherche. Cette attitude restera inchangée, indépendamment du fait que les revendications aient ou n'aient pas été modifiées, soit après la réception du rapport de recherche, soit pendant une quelconque procédure sous le Chapitre II.

**SUITE DES RENSEIGNEMENTS INDIQUE SUR PCT/ISA/ 210**

L'administration chargée de la recherche internationale a trouvé plusieurs (groupes d') inventions dans la demande internationale, à savoir:

1. revendications: 1, 9, 21-23, 26 (complet), 28, 10-20 et 27-37 (partiellement)

Fragments d'acide nucléique dérivé du HERV-7q env, réactifs de diagnostic, applications et kits diagnostiques, peptides, compositions et applications pharmaceutiques, anticorps et animaux transgéniques correspondants.

2. revendications: 2-7, 10-20, 27-37( tous partiellement)

Fragments d'acide nucléique dérivé du HERV-7q gag, réactifs de diagnostic, applications et kits diagnostiques, peptides, compositions et applications pharmaceutiques, anticorps et animaux transgéniques correspondants.

3. revendications: 2-7, 10-20, 27-37( tous partiellement)

Fragments d'acide nucléique humaines similaires à HERV-7q (SEQ ID NOs: 4-21 et 61), réactifs de diagnostic, applications et kits diagnostiques, peptides, compositions et applications pharmaceutiques, anticorps et animaux transgéniques correspondants.

4. revendications: 24, 25

Compositions comprenant un motif de type CKS, dans la mesure où ces compositions ne contiennent pas une séquence selon la première invention.

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9823755	A	04-06-1998	EP 0942987 A	22-09-1999
FR 2737500	A	07-02-1997	AU 6823296 A	05-03-1997
			BG 101355 A	30-12-1997
			BR 9606566 A	30-12-1997
			CA 2201282 A	20-02-1997
			CZ 9701357 A	17-06-1998
			EP 0789077 A	13-08-1997
			WO 9706260 A	20-02-1997
			HU 9900425 A	28-05-1999
			JP 11502416 T	02-03-1999
			NO 971493 A	03-06-1997
			NZ 316080 A	29-04-1999
			PL 319512 A	18-08-1997
			SK 56797 A	09-09-1998
WO 9902666	A	21-01-1999	FR 2765588 A	08-01-1999
			AU 8545098 A	08-02-1999
WO 9902696	A	21-01-1999	AU 8447098 A	08-02-1999
WO 9926972	A	03-06-1999	AU 1417899 A	15-06-1999

## A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 6 C12N15/48 C12Q1/70 C07K14/15 A61K31/70

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

## B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 6 C12N C12Q C07K A61K

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

## C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	WO 98 23755 A (BIO MERIEUX) 4 juin 1998 (1998-06-04) Comparez nucléotides 1-1462 de SEQ ID NO:117 avec nucléotides 928-2390 de SEQ ID NO:1 de la présente demande; comparez SEQ ID NO:118 avec SEQ ID NOs:22 et 120 de la présente demande ---	1, 3-12, 14-36
X	Database GenBank. Séquence HSAC 000064 Clone humain BAC RG083M05 de 7q21-7q22, séquence complet. 17 novembre 1996. XP002118730 Comparez nucléotides 28000-38500 d' AC00064 avec SEQ ID NO:3 --- -/--	1-4, 13



Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents



Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

## ° Catégories spéciales de documents cités:

- "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

18 octobre 1999

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

11.11.99

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Cupido, M

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	<p>ALLIEL PM ET AL: "Séquences rétrovirales endogènes anlogues à celle du nouveau rétrovirus MSRV associé à la sclérose en plaques ( première partie)"</p> <p>COMPTES RENDUS DES SEANCES DE L'ACADEMIE DES SCIENCES SERIE III: SCIENCES DE LA VIE.,</p> <p>vol. 321, no. 6, juin 1998 (1998-06), pages 495-499, XP002101380</p> <p>MONTREUIL FR</p> <p>figures 2,3</p>	1,3-12, 14-36
X	<p>Database GenBank Séquence AC X93499</p> <p>mRNA de H. sapiens pour la protéine rab7</p> <p>10 février 1997</p> <p>XP002119234</p> <p>&amp; VITELLI R ET AL: "Molecular cloning and expression analysis of the human rab7 GTP-ase complementary deoxyribonucleic acid"</p> <p>BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS,</p> <p>vol. 229, no. 3, 1996, pages 887-890, ORLANDO, FL US</p>	1-4
X	<p>FR 2 737 500 A (BIO MERIEUX)</p> <p>7 février 1997 (1997-02-07)</p> <p>cité dans la demande</p> <p>le document en entier</p>	1,3-12, 14-36
P,X	<p>WO 99 02666 A (BIO MERIEUX)</p> <p>21 janvier 1999 (1999-01-21)</p> <p>Comparez SEQ ID NOs 130, 117, 114 et 120 avec SEQ ID NOs: 1-3 de cette demande et SEQ ID NO:118 avec SEQ ID NOs:22 et 120 de cette demande</p>	1,3-12, 14-36
P,X	<p>WO 99 02696 A (BIO MERIEUX ;BESEME FREDERIC (FR); BLOND JEAN LUC (FR); BOUTON OLI) 21 janvier 1999 (1999-01-21)</p> <p>Comparez SEQ ID NOs: 4, 5, 7, 9 et 11 avec SEQ ID NOs: 1-3 de cette demande.</p>	1,3-12, 14-36
P,X	<p>ALLIEL PM ET AL: "Rétrovirus endogènes et sclérose en plaques. II. HERV-7q"</p> <p>COMPTES RENDUS DES SEANCES DE L'ACADEMIE DES SCIENCES SERIE III: SCIENCES DE LA VIE.,</p> <p>vol. 321, no. 10, octobre 1998 (1998-10), pages 857-863, XP002101381</p> <p>MONTREUIL FR</p> <p>le document en entier</p>	1,3-12, 14-36

-/--



C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
P,X	WO 99 26972 A (GENETICS INSTITUTE, INC.) 3 juin 1999 (1999-06-03) comparez SEQ ID NO:4 avec a.a. 131-668 de séquence 22 de cette demande ---	1-4
A	MITANI M ET AL: "Suppressive effect on polyclonal B-cell activation of a synthetic peptide homologous to a transmembrane component of oncogenic retrovirus" PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF USA, vol. 84, no. 1, janvier 1987 (1987-01), pages 237-240, XP002118729 WASHINGTON US cité dans la demande le document en entier -----	24,25

## TRAITE D'COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

## NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

Assistant Commissioner for Patents  
United States Patent and Trademark  
Office  
Box PCT  
Washington, D.C.20231  
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

en sa qualité d'office élu

Date d'expédition (jour/mois/année) 15 février 2000 (15.02.00)	
Demande internationale no PCT/FR99/01513	Référence du dossier du déposant ou du mandataire BLOcp598/21P
Date du dépôt international (jour/mois/année) 23 juin 1999 (23.06.99)	Date de priorité (jour/mois/année) 23 juin 1998 (23.06.98)
Déposant ALLIEL, Patrick, M. etc	

1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:



dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le:

24 janvier 2000 (24.01.00)



dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:

2. L'élection



a été faite



n'a pas été faite

avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse no de télécopieur: (41-22) 740.14.35	Fonctionnaire autorisé R. Forax no de téléphone: (41-22) 338.83.38
--	--

09/719554  
(5060)  
**Translation**

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference BLOcp598/21P	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/FR99/01513	International filing date (day/month/year) 23 June 1999 (23.06.99)	Priority date (day/month/year) 23 June 1998 (23.06.98)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C12N 15/48		
Applicant INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE-INSERM		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of <u>8</u> sheets, including this cover sheet.  <input type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).  These annexes consist of a total of _____ sheets.
3. This report contains indications relating to the following items:  I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report II <input type="checkbox"/> Priority III <input checked="" type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI <input checked="" type="checkbox"/> Certain documents cited VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application VIII <input checked="" type="checkbox"/> Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 24 January 2000 (24.01.00)	Date of completion of this report 26 October 2000 (26.10.2000)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR99/01513

## I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description, pages 1-53, as originally filed,  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.
- ☒ the claims, Nos. 1-37, as originally filed,  
 Nos. \_\_\_\_\_, as amended under Article 19,  
 Nos. \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
 Nos. \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
 Nos. \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.
- ☒ the drawings, sheets/fig 1/64-64/64, as originally filed,  
 sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
 sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
 sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR99/01513

## III. Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability

The questions whether the claimed invention appears to be novel, to involve an inventive step (to be non obvious), or to be industrially applicable have not been examined in respect of:

☐ the entire international application.

☒ claims Nos. 8

because:

☐ the said international application, or the said claims Nos. \_\_\_\_\_  
relate to the following subject matter which does not require an international preliminary examination (*specify*):

☐ the description, claims or drawings (*indicate particular elements below*) or said claims Nos. \_\_\_\_\_  
are so unclear that no meaningful opinion could be formed (*specify*):

☐ the claims, or said claims Nos. \_\_\_\_\_ are so inadequately supported  
by the description that no meaningful opinion could be formed.

☒ no international search report has been established for said claims Nos. 8

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR 99/01513

## Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: III.

1. No search was carried out for Claim 8. As a result, no opinion can be given as to the novelty, inventiveness and industrial applicability of said claim.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.  
PCT/FR 99/01513

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

### 1. Statement

Novelty (N)	Claims	13, 15, 18, 37	YES
	Claims	1-7, 9-12, 14, 16, 19-36	NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-7, 9-37	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-7, 9-36	YES
	Claims	37	NO

### 2. Citations and explanations

#### 1. Reference is made to the following documents:

D1: Comptes Rendus des Séances de l'Académie des sciences Série III: Sciences de la Vie,  
Vol. 321, No. 6, pages 495-499, 1998

D2: WO 98/23755

#### 2. The subject matter of Claim 1 corresponds, in particular, to a nucleic acid fragment including part of SEQ ID NO: 1. Part of a specific sequence can cover the whole sequence minus one nucleotide as well as fragments consisting of only a few nucleotides, or can cover a single nucleotide. Any sequence whatsoever, including known sequences, will therefore include part of SEQ ID NO: 1. An isolated nucleotide can also be considered to be a purified nucleic acid fragment including part of SEQ ID NO: 1. Consequently, the subject matter of Claim 1 is not novel.

The subject matter of Claim 3 corresponds to a nucleic acid fragment including a segment of a sequence as per Claim 1 or 2. The expression

"segment of a sequence" includes both a single nucleotide and all the possible combinations of fragments of that sequence. Consequently, any known nucleic acid fragment whatsoever will include a segment of a sequence as per Claim 1 or 2. The subject matter of Claim 3 is therefore not novel. In this context, it should be noted that sequences introduced by the expression "in particular" are given merely as examples and can, in no way, constitute an exhaustive list. Such expressions cannot therefore be considered to limit the subject matter of the claims in question.

Claims 1, 3 and 4 are therefore not novel.

D1 describes novel human endogenous retroviral sequences, in particular, the sequence HSAC 000064, the chromosome localisation of which is known, and which corresponds to the sequence HERV-7q of the present application (page 497). It follows that, in view of D1, the subject matter of Claims 1-4, 19-23 and 33 is not novel. These claims are therefore not novel.

D2 describes the MSRV-1 retrovirus sequence (Multiple Sclerosis-associated Retrovirus), which has more than 90% identity to SEQ ID No: 1 over more than 1,400 nucleotides (see, in particular, SEQ ID NO: 117) as well as the corresponding peptides. D2 also mentions reagents for detecting the MSRV virus, the methods for detecting a pathological agent of this kind, prophylactic or therapeutic compositions, monoclonal and polyclonal antibodies directed against the MSRV virus, the replication vectors including fragments of the MSRV virus sequence, as



well as peptides, in particular antigenic peptides recognised by patients infected with the MSRV virus (page 13, line 12 to page 18, line 5).

Thus, in view of D2, the subject matter of Claims 1, 3-7, 9-12, 14, 16 and 19-36 is not novel. Consequently, these claims are not novel.

As a result, Claims 1-7, 9-12, 14, 16 and 19-36 do not fulfil the requirements of PCT Article 33(2).

3. The subject matter of Claims 13, 15, 18 and 37 is not specifically described in the prior art. These claims can therefore be considered to be novel.
4. Document D1 is considered to be the prior art closest to the present application.

The subject matter of Claims 5-7, 9-12, 14, 16-18, 24-32 and 34-37 differs from that of D1 in that D1 does not mention such uses of the human endogenous retroviral sequence, HERV-7q. A process or a method, which relates to subject matter that is part of the prior art and which comprises steps known to a person skilled in the art, does not involve an inventive step. The same is true of a kit or a compound, which relates to subject matter that is part of the prior art and which includes elements known to a person skilled in the art. Methods for creating transgenic animals are also known to a person skilled in the art and are widely used. It follows that, even if the applicants demonstrate the novelty of Claims 5-7, 9-12, 14, 16, 24-32 and 34-36, said claims, as well as Claims 17, 18 and 37 are not inventive.

**INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT**

International application No.

PCT/FR 99/01513

A person skilled in the art is aware that the presence of retroviral or retrotransposon sequences has an effect on the expression of the flanking sequences. It follows that a person skilled in the art, aware of the sequence of the HERV-7q human endogenous retroviral sequence, would arrive at the subject matter of Claims 13-15 using his/her own knowledge and standard techniques. These claims are therefore not inventive.

Claims 5-7, 9-18, 24-32 and 34-37 do not fulfil the requirements of PCT Article 33(3).

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR99/01513

## VI. Certain documents cited

### 1. Certain published documents (Rule 70.10)

Application No. Patent No.	Publication date (day/month/year)	Filing date (day/month/year)	Priority date (valid claim) (day/month/year)
WO 99/02666			
WO 99/02696			
WO 99/26972			

Comptes Rendus des Séances de l'Académie des sciences  
Série III: Sciences de la Vie, Vol. 321, No. 10, pages 857-863, 1998

### 2. Non-written disclosures (Rule 70.9)

Kind of non-written disclosure	Date of non-written disclosure (day month year)	Date of written disclosure referring to non-written disclosure (day/month/year)

**VIII. Certain observations on the international application**

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

1. The expression "a nucleic acid fragment, which includes part of a sequence" is not suitable for defining the scope of protection claimed, since this concept is so vague and general that it covers any nucleic acid whatsoever, even an isolated nucleotide. In the same way, the expression "nucleic acid fragment, which includes a segment of a sequence" is also vague and too wide and, as a result, does not enable the subject matter for which protection is sought to be clearly defined. Consequently, Claims 1 and 3 do not fulfil the requirements of PCT Article 6.
2. Claim 5 is unclear owing to the expressions "nucleotide fragments capable of defining or identifying the sequences..." and "fragments from the coding regions...". Indeed, these expressions are vague and are not clearly defined. Claim 5 therefore does not fulfil the requirements of PCT Article 6.
3. The word "derivatives" in Claim 21 is vague and is not defined. Said word does not therefore make it possible to clearly define the scope of protection sought. As a result, Claim 21 does not fulfil the requirements of PCT Article 6.
4. The scope of Claim 37 includes transgenic humans. The present International Preliminary Examining Authority considers this subject matter to be contrary to morality and to the principles of law

**INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT**

International application No.

PCT/FR 99/01513

**VIII. Certain observations on the international application**

and order, and, consequently, to be unacceptable.

# TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

## PCT

### RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)





Référence du dossier du déposant ou du mandataire BLOcp598/21P	<b>POUR SUITE A DONNER</b> voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR99/01513	Date du dépôt international (jour/mois/année) 23/06/1999	Date de priorité (jour/mois/année) 23/06/1998
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB C12N15/48		
Déposant INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE M		

- Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
- Ce RAPPORT comprend 8 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.
  - ☐ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent feuilles.

- Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:
  - I ☒ Base du rapport
  - II ☐ Priorité
  - III ☒ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
  - IV ☐ Absence d'unité de l'invention
  - V ☒ Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
  - VI ☒ Certains documents cités
  - VII ☐ Irrégularités dans la demande internationale
  - VIII ☒ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 24/01/2000	Date d'achèvement du présent rapport 26.10.2000
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Chavanne, F N° de téléphone +49 89 2399 8399 

**RAPPORT D'EXAMEN  
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR99/01513

**I. Base du rapport**

1. Ce rapport a été rédigé sur la base des éléments ci-après (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications.*) :

**Description, pages:**

1-53                      version initiale

**Revendications, N°:**

1-37                      version initiale

**Dessins, feuilles:**

1/64-64/64              version initiale

2. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- ☐ de la description,      pages :  
☐ des revendications,    n°s :  
☐ des dessins,            feuilles :

3. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

4. Observations complémentaires, le cas échéant :

**III. Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle**

La question de savoir si l'objet de l'invention revendiquée semble être nouveau, impliquer une activité inventive (ne pas être évident) ou être susceptible d'application industrielle n'a pas été examinée pour ce qui concerne :

- ☐ l'ensemble de la demande internationale.  
☒ les revendications n°s 8.

**RAPPORT D'EXAMEN  
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR99/01513

parce que :

- ☐ la demande internationale, ou les revendications n°s en question, se rapportent à l'objet suivant, à l'égard duquel l'administration chargée de l'examen préliminaire international n'est pas tenue d'effectuer un examen préliminaire international (*préciser*) :
- ☐ la description, les revendications ou les dessins (*en indiquer les éléments ci-dessous*), ou les revendications n°s en question ne sont pas claires, de sorte qu'il n'est pas possible de formuler une opinion valable (*préciser*) :
- ☐ les revendications, ou les revendications n°s en question, ne se fondent pas de façon adéquate sur la description, de sorte qu'il n'est pas possible de formuler une opinion valable.
- ☒ il n'a pas été établi de rapport de recherche internationale pour les revendications n°s 8 en question.

**V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

**1. Déclaration**

Nouveauté	Oui : Revendications	13, 15, 18, 37
	Non : Revendications	1-7, 9-12, 14, 16, 19-36
Activité inventive	Oui : Revendications	
	Non : Revendications	1-7, 9-37
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications	1-7, 9-36
	Non : Revendications	37

**2. Citations et explications**

**voir feuille séparée**

**VI. Certain documents cités**

**1. Certains documents publiés (règle 70.10)**

et / ou

**2. Divulgations non écrites (règle 70.9)**

**voir feuille séparée**



**RAPPORT D'EXAMEN  
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR99/01513

---

**VIII. Observations relatives à la demande internationale**

Les observations suivantes sont faites au sujet de la clarté des revendications, de la description et des dessins et de la question de savoir si les revendications se fondent entièrement sur la description :

**voir feuille séparée**

**III. Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle**

1. L'objet de la revendication 8 n'a pas fait l'objet d'une recherche. Par conséquent, une opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle ne peut être formulée.

**V. Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

1. Il est fait référence aux documents suivants:

D1: Comptes Rendus des Séances de l'Académie des sciences Série III:

Sciences de la Vie, Vol. 321, No. 6, pages 495-499, 1998

D2: WO 98/23755

2. L'objet de la revendication 1 correspond, notamment, à un fragment d'acide nucléique comprenant une partie de la SEQ ID NO:1. Une partie d'une séquence spécifique englobe aussi bien sa séquence totale moins un nucléotide, que des fragments constitués de quelques nucléotides seulement, ou qu'un unique nucléotide. N'importe quelle séquence, dont celles connues, comprend donc une partie de la SEQ ID NO:1. Un nucléotide isolé peut également être considéré comme un fragment d'acide nucléique purifié comprenant une partie de la SEQ ID NO:1. Par conséquent, l'objet de la revendication 1 n'est pas nouveau.  
L'objet de la revendication 3 correspond à un fragment d'acide nucléique comprenant un segment d'une séquence selon la revendication 1 ou 2.  
L'expression "segment d'une séquence" inclut aussi bien un unique nucléotide, que toutes les combinaisons possibles de fragments de cette séquence. Par conséquent, n'importe quel fragment d'acide nucléique connu comprend un segment d'une séquence selon la revendication 1 ou 2. L'objet de la revendication 3 n'est donc pas nouveau. Dans ce contexte, il est à noter que les séquences introduites par l'expression "notamment" sont introduites à titre d'exemple indicatif et en aucun cas exhaustif, et ne peuvent donc être considérées comme limitant

l'objet des revendications concernées.

Les revendications 1, 3 et 4 ne sont donc pas nouvelles.

D1 décrit de nouvelles séquences endogènes rétrovirales humaines, notamment la séquence HSAC 000064 dont la localisation chromosomale est connue, et qui correspond à la séquence HERV-7q de la présente demande (page 497). Par conséquent, au vu de D1, l'objet des revendications 1-4, 19-23 et 33 n'est pas nouveau. Ces revendications ne sont donc pas nouvelles.

D2 décrit la séquence du rétrovirus MSRV-1 (Multiple Sclerosis-associated Retrovirus) qui présente plus de 90% d'identité avec la SEQ ID NO:1 sur plus de 1400 nucléotides (voir notamment SEQ ID NO:117), ainsi que les peptides correspondants. D2 mentionne également des réactifs pour la détection du virus MSRV, les procédés de détection d'un tel agent pathologique, des compositions prophylactiques ou thérapeutiques, des anticorps monoclonaux et polyclonaux dirigés contre le virus MSRV, les vecteurs de réplication comprenant des fragments de la séquence du virus MSRV, ainsi que des peptides, notamment ceux antigéniques reconnus par les patients infectés avec le virus MSRV (page 13, ligne 12 à page 18, ligne 5).

Donc, au vu de D2, l'objet des revendications 1, 3-7, 9-12, 14, 16, 19-36 n'est pas nouveau. Ces revendications ne sont donc pas nouvelles.

Les revendications 1-7, 9-12, 14, 16, 19-36 ne remplissent donc pas les conditions de l'Article 33(2) PCT.

3. L'objet des revendications 13, 15, 18 et 37 n'est pas décrit de manière spécifique dans l'art antérieur. Par conséquent, ces revendications peuvent être considérées comme nouvelles.
4. Le document D1 est considéré comme l'état de la technique le plus proche de la présente demande.  
L'objet des revendications 5-7, 9-12, 14, 16-18, 24-32 et 34-37 diffère de D1 en ce que D1 ne mentionne pas de telles utilisations de la séquence endogène rétrovirale humaine HERV-7q. Un procédé ou une méthode concernant un objet faisant partie de l'état de la technique, selon des étapes connues de l'homme du

métier, n'implique pas d'activité inventive. Il en est de même pour un kit ou un composé concernant un objet faisant partie de l'état de l'art et comprenant des éléments connus de l'homme du métier. Les méthodes de productions d'animaux transgéniques sont également connues de l'homme du métier et couramment utilisées. Par conséquent, même si le Demandeur rétabli la nouveauté des revendications 5-7, 9-12, 14, 16, 24-32 et 34-36, celles-ci, ainsi que les revendications 17, 18 et 37 ne sont pas inventives.

Il est connu de l'homme du métier que la présence de séquences rétrovirales ou de rétrotransposons influe sur l'expression des séquences flanquantes. Par conséquent, connaissant la séquence de la séquence endogène rétrovirale humaine HERV-7q, l'homme du métier par la simple mise en oeuvre de ses connaissances et des techniques couramment utilisées parviendrait à l'objet des revendications 13-15. Ces revendications ne sont donc pas inventives.

Les revendications 5-7, 9-18, 24-32 et 34-37 ne remplissent pas les conditions de l'Article 33(3) PCT.

## **VI. Certains documents cités**

Certains documents publiés (règle 70.10)

1. WO 99/02666
2. WO 99/02696
3. Comptes Rendus des Séances de l'Académie des sciences Série III: Sciences de la Vie, Vol. 321, No. 10, pages 857-863, 1998
4. WO 99/26972

## **VIII. Observations relatives à la demande internationale**

1. L'expression "un fragment d'acide nucléique qui comprend une partie d'une séquence" n'est pas adaptée pour définir l'étendue de la protection revendiquée, du fait que ce concept est tellement vague et étendu qu'il englobe n'importe quel acide nucléique, même un nucléotide isolé. De la même manière, la formulation "fragment d'acide nucléique qui comprend un segment d'une séquence" est

également vague et étendue, et de ce fait ne permet pas de définir clairement l'objet pour lequel la protection est recherchée. Par conséquent, les revendications 1 et 3 ne remplissent pas les conditions de l'Article 6 PCT.

2. La revendication 5 manque de clarté de part les formulations "fragments nucléotidiques capables de définir ou d'identifier les séquences..." et "fragments issus des régions codantes...". En effet, ces formulations sont vagues et non clairement définies. Par conséquent, la revendication 5 ne remplit pas les conditions de l'Article 6 PCT.
3. L'expression "dérivés" de la revendication 21 est vague et non défini et ne permet donc pas de définir clairement l'étendue de la protection recherchée. Par conséquent, la revendication 21 ne remplit pas les conditions de l'Article 6 PCT.
4. L'étendue de la revendication 37 inclut des humains transgéniques. Cet objet est considéré par la présente administration chargée de l'examen préliminaire international comme étant contraire à la moralité et à l'ordre public, et par conséquent non acceptable.

## TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

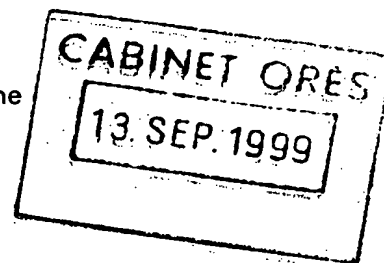
PCT

NOTIFICATION RELATIVE  
A LA PRESENTATION OU A LA TRANSMISSION  
DU DOCUMENT DE PRIORITE

(instruction administrative 411 du PCT)

Expéditeur : le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

CABINET ORES  
6 avenue de Messine  
F-75008 Paris  
FRANCE

Date d'expédition (jour/mois/année) 23 août 1999 (23.08.99)	
Référence du dossier du déposant ou du mandataire BLOcp598/21P	NOTIFICATION IMPORTANTE
Demande internationale no PCT/FR99/01513	Date du dépôt international (jour/mois/année) 23 juin 1999 (23.06.99)
Date de publication internationale (jour/mois/année) Pas encore publiée	Date de priorité (jour/mois/année) 23 juin 1998 (23.06.98)
Déposant INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE-INSERM etc	

- La date de réception (sauf lorsque les lettres "NR" figurent dans la colonne de droite) par le Bureau international du ou des documents de priorité correspondant à la ou aux demandes énumérées ci-après est notifiée au déposant. Sauf indication contraire consistant en un astérisque figurant à côté d'une date de réception, ou les lettres "NR", dans la colonne de droite, le document de priorité en question a été présenté ou transmis au Bureau international d'une manière conforme à la règle 17.1.a) ou b).
- Ce formulaire met à jour et remplace toute notification relative à la présentation ou à la transmission du document de priorité qui a été envoyée précédemment.
- Un astérisque(\*) figurant à côté d'une date de réception dans la colonne de droite signale un document de priorité présenté ou transmis au Bureau international mais de manière non conforme à la règle 17.1.a) ou b). Dans ce cas, l'attention du déposant est appelée sur la règle 17.1.c) qui stipule qu'aucun office désigné ne peut décider de ne pas tenir compte de la revendication de priorité avant d'avoir donné au déposant la possibilité de remettre le document de priorité dans un délai raisonnable en l'espèce.
- Les lettres "NR" figurant dans la colonne de droite signalent un document de priorité que le Bureau international n'a pas reçu ou que le déposant n'a pas demandé à l'office récepteur de préparer et de transmettre au Bureau international, conformément à la règle 17.1.a) ou b), respectivement. Dans ce cas, l'attention du déposant est appelée sur la règle 17.1.c) qui stipule qu'aucun office désigné ne peut décider de ne pas tenir compte de la revendication de priorité avant d'avoir donné au déposant la possibilité de remettre le document de priorité dans un délai raisonnable en l'espèce.

<u>Date de priorité</u>	<u>Demande de priorité n°</u>	<u>Pays, office régional ou office récepteur selon le PCT</u>	<u>Date de réception du document de priorité</u>
23 juin 1998 (23.06.98)	98/07920	FR	18 août 1999 (18.08.99)

Bureau international de l'OMPI  
34, chemin des Colombettes  
1211 Genève 20, Suisse

no de télécopieur (41-22) 740.14.35

Fonctionnaire autorisé:

Carlos Naranjo

no de téléphone (41-22) 338.83.38